



CURSO PRESENCIAL

Máster en:

Diseño de Producto y Modelado 3D

ETEA
ESCOLA DE DISSENY

HOMOLOGADO POR



NUESTRO CENTRO

ETEA es una institución de carácter privado para la enseñanza de nuevas tecnologías que se ha caracterizado siempre por su espíritu de innovación, su alta calidad y un claro compromiso de servicio a la sociedad. La cultura de ETEA procura caracterizarse por estimular el liderazgo, la innovación y la cooperación.

Estamos entre las principales instituciones académicas de todo el mundo y ofrecemos un amplio abanico de programas de formación en los ámbitos de Diseño, multimedia, Administración, Dirección y Gestión de Empresas, idiomas e informática. Disponemos también de una dilatada experiencia en los campos del CAD de la autoedición y de la imagen de síntesis.

Nuestro objetivo es formar a especialistas, directivos de empresas y líderes profesionales con amplia perspectiva, capaces de desarrollar con éxito su actividad profesional en entornos cambiantes y conscientes de su responsabilidad social. Profesionales que sepan contribuir al progreso de nuestra sociedad para que hagan suyos los valores cívicos y democráticos, y preparar personas que respeten nuestro entorno ambiental.

Nuestra mejor carta de presentación es el colectivo de más de 3.000 antiguos alumnos que ocupan puestos de responsabilidad en empresas y organizaciones de todo el mundo. Ellos son el mejor ejemplo de nuestro compromiso con nuestra razón de ser.

NUESTRA HISTORIA

Se fundó en Barcelona en 1981, como institución privada y con una clara vocación de internacionalidad. Hoy, después de más de 25 años de actividad contamos con instalaciones modernas y material docente propio.

Ofrecemos cursos en España y Latinoamérica por medio de convenios de colaboración con universidades.

ETEA ha evolucionado al mismo tiempo que se desarrollaban nuevas tecnologías como el CAD-CAM, la autoedición, multimedia e internet. La escuela también ofrece cursos subvencionados tanto para personas en activo como para parados. Es centro Colaborador de la Direcció General d'Ocupació de la Generalitat de Catalunya, con el número de censo: 206 (actualmente existen mas de 3500 centros).

VENTAJAS DE ESTUDIAR EN ETEA

- Estamos entre las principales instituciones académicas de todo el mundo.
- Ofrecemos un amplio abanico de programas de formación en los ámbitos de Diseño, multimedia, Administración, Dirección y Gestión de Empresas, idiomas e informática.
- El alto nivel de estándar de nuestro profesorado.
- La escuela facilita la integración entre los profesores, estudiantes con los participantes de otras partes del mundo.
- Tenemos una dilatada experiencia en los campos del CAD de la autoedición y de la imagen de síntesis.
- ETEA forma a sus alumnos con software original por medio de la firma convenios con fabricantes de software para ser declarado centro oficial.

EXPERIENCIA EN MÁSTERS

ETEA posee una experiencia realizando Másters de más de 18 años. En 1991 ETEA realizó el primer del Máster en Multimedia del mundo hispano en colaboración con la World Computer Graphics Association.

DESCRIPCIÓN

Este Máster es una guía para que el alumno obtenga un amplio dominio de la disciplina del diseño industrial y de los programas informáticos más avanzados en este ámbito, con el objetivo de formar profesionales ágiles y eficientes en todos aquellos sectores que requieran creatividad, técnica y cultura proyectual. El alumno aprenderá a dominar la metodología proyectual, a tener presente las etapas que forman parte un proceso de diseño y a conocer el modo de economizar, gestionar y optimizar el tiempo del modo más eficaz con el objetivo de cumplir con un determinado timing.

DIRIGIDO

A profesionales vinculados con las siguientes áreas: Diseño, arquitectura, ingeniería, delineación y áreas afines.

Estudiantes: Ingenierías superiores, ingenierías técnicas, graduados superiores en diseño, FP, diseñadores industriales, diseñadores de interiores y cualquier persona relacionada con el mundo del diseño

OBJETIVOS

Dotar al alumno tanto para su futura incorporación en el mercado laboral como para su desarrollo profesional, de un óptimo manejo de los más avanzados programas de dibujo informático en materia de 2 y 3D, para acabar realizando, partiendo de un concepto o idea, un producto listo para su presentación, prototipado y fabricación.

TEMARIO

Módulo I: Expresión digital. ▶ 60 hrs

DESCRIPCIÓN

Modelado básico de objetos en 3D mediante software Rhinoceros 4.0

MATERIAS:

Modelado básico

- 1 - Las primitivas o sólidos
- 2 - Visualización Vistas
- 3 - Manipulación Básica
- 4 - Operaciones Booleanas
- 5 - Manipulación de sólidos
- 6 - Geometría básica Líneas y polilíneas
- 7 - Ayudas en la creación de geometría la malla
- 8 - Manipulación de la geometría
- 9 - Geometría avanzada Curvas de superficie
- 10 - El texto

Prácticas básicas. 23 ejercicios determinados con un nivel de dificultad creciente para que el alumno conozca el entorno Rhino y se familiarice con sus herramientas. Se trata de dotar al alumno de unos conocimientos sólidos.

Módulo II: Expresión digital II ▶ 113 hrs

DESCRIPCIÓN

Modelado avanzado de objetos en 3D mediante software Rhinoceros 4.0 y posterior renderizado en Flamingo o V-RAY.

MATERIAS:

Modelado avanzado

- Tipos de superficies
- Herramientas especiales de superficies
- Manipulación de superficies
- Geometría sobre superficies
- Generación de dibujos 2D a partir de modelo 3D, manipulación de mallas y polígonos. Edición de superficies
- Transformación de superficies
- Herramientas de análisis
- Propiedades
- Capas
- Representación
- Proyectos

Conceptos Básicos de Renderizado

- Asignar Materiales
- Establecer un Plano de Suelo
- Añadir Luces
- Renderizado Final

Materiales

- Librería de Materiales
- Asignar Materiales a Capas u Objetos
- Previsualizador de Materiales

Prácticas concretas. 12 ejercicios. En esta fase el alumno seleccionará un producto que esté relacionado con su orientación profesional o formativa. Una vez tengamos el objeto modelado, crearemos la imagen virtual mediante su renderizado en Flamingo o V-RAY

Módulo III: Sketching y expresión digital III ▶ 110 hrs

DESCRIPCIÓN

Reforzaremos la técnica del dibujo a mano alzada. Sólo así podremos plasmar con fidelidad y máximo detalle en 3D lo que hemos dibujado en el papel. Agudizaremos la sensibilidad estética y potenciaremos la capacidad creativa del alumno.

MATERIAS:

Conceptos avanzados de Renderizado:

Crear y Editar Materiales

- Guía de Materiales
- Partes del Editor de Materiales
- Color Base
- Acabado Reflectante
- Autoluminancia

- Transparencia
- Mapeado de Imágenes y Relieve
- Relieves Algorítmicos
- Brillo del Material 92

Materiales Algorítmicos

- Mármol
- Granito
- Madera
- Loseta
- Máscara
- Mezcla
- ClearFinish
- Mezcla Angular

Propiedades del Objeto

- Transparencia y Mapeado
- Transparencia y Proyección de Sombras
- Mapeado y Mosaico de Material

Calcomanías

- Colocar Calcomanías en Objetos
- Propiedades de Calcomanía
- Ondas

Iluminación

- Iluminación del Modelo
- Iluminación de Tres Puntos
- Cualidades de las Luces
- Efectos de Iluminación

Luces

- Foco de Luz
- Luz Puntual
- Luz Direccional
- Luz Rectangular
- Luz Lineal
- Luz Goniométrica
- Propiedades de Iluminación del Objeto
- Luz Ambiental
- Luz de Día
- Dirección de la Luz Solar
- Configuración de Sol y Cielo
- Colores de Sol y Cielo
- Luz de Día para Interiores

Entorno

- Color de Fondo
- Cielo Automático
- Fondo con Degradado de Color
- Imagen de Fondo
- Nubes
- Neblina
- Plano de Suelo
- Canal Alfa

Plantas

- Librerías de Plantas
- Previsualización de Plantas
- Editar Propiedades de Plantas
- Crear Nuevas Plantas
- Modos de Renderizado
- Renderizado por Trazado de Rayos
- Propiedades de Documento de Flamingo
- Profundidad de Campo
- Rendimiento de Renderizado
- Renderizado Fotométrico
- Propiedades Fotométricas de Documento
- Ajuste de Exposición
- Modelo de Iluminación por Radiosidad
- Cuándo usar el Proceso de Radiosidad
- Cuándo evitar el Proceso de Radiosidad
- Cálculo de Radiosidad
- Impacto de la Radiosidad en el Proceso de Trazado de Rayos
- Artefactos del Proceso de Radiosidad

Prácticas libres. Mediante la técnica del Sketching el alumno demostrará su capacidad creativa. Realizará 6 bocetos que posteriormente modelará en Rhino y renderizará en Flamingo o V RAY.

Módulo IV: Presentación gráfica de proyectos ▶ 20 hrs

DESCRIPCIÓN

Una vez el alumno tenga los renders de sus respectivos diseños se dotará de los conocimientos óptimos en el manejo de Photoshop para hacer una presentación de su proyecto lo más atractiva posible de cara a su presentación a un posible cliente.

Módulo V: Cómo crear y organizar un estudio de diseño ▶ 12 hrs

DESCRIPCIÓN

Racionalizar los costes derivados del proceso de diseño. Determinar un precio/hora coherente y conocer el marco legal. Crear plantillas de proveedores, clientes y facturación.
Visitas a estudios con producción de diseño propia para constatar las distintas etapas que forman parte del proceso proyectual, desde la fase conceptual, hasta la definición total del producto listo para su fabricación.

MATERIAS:

- Introducción al paquete office: Excel, Access y Power Point.

Módulo VI: . Proyecto final ► 80 hrs

DESCRIPCIÓN

A partir de un briefing entregado por el centro, el alumno elaborará un proyecto que llegará hasta una fase previa a la fabricación. La pieza será prototipada mediante impresión digital.

MATERIAS:

- Gestión del proyecto.
 - Presentaciones virtuales
 - Planos de fabricación
 - Archivos IGES o STL para posterior prototipado del producto / Maqueta física.
 - Memoria descriptiva del proyecto.

Prácticas en empresa:

Los alumnos que hayan superado el curso de forma óptima, tendrán la oportunidad de colaborar en empresas que dispongan de diseño y producción propias, bajo la tutela de profesionales.

**Horario
 Duración**

El horario del máster es de 9'30h a 13'30h de lunes a viernes.
 Fecha de inicio: Febrero 2010, Fecha fin: Junio 2010

PRECIO
Máster
 en:
**Diseño de Producto y
 Modelado 3D**
3.950 €
REQUISITOS:

Es aconsejable que el alumno tenga conocimientos mínimos de dibujo técnico e informática nivel básico.

Se entregará software original de Rhinoceros 4.0 junto a su manual